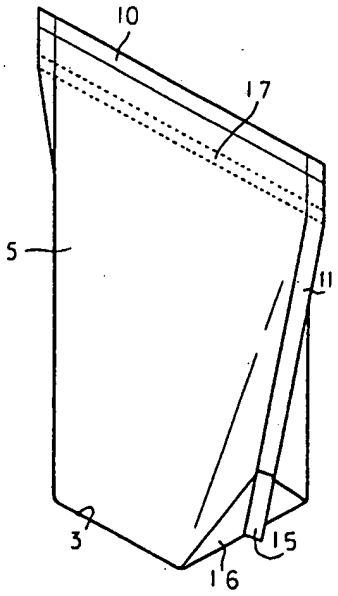
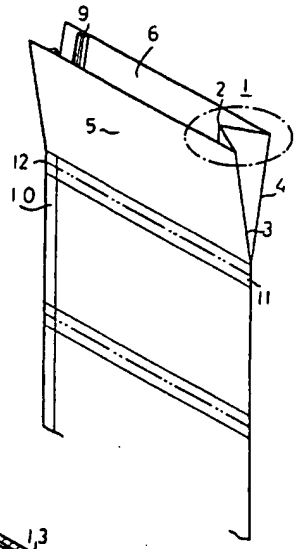
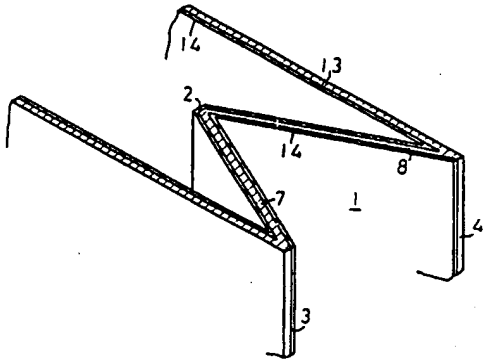
第1図



第2図



第3図



10/5/2006, EAST Version: 2.1.0.14

⑲日本国特許庁(JP)　⑪特許出願公開

⑫公開特許公報(A)　平2−4651

⑤1Int.Cl.⁵	識別記号	庁内整理番号	⑬公開　平成2年(1990)1月9日
B 65 D 30/16	A	8208−3E	
B 31 B 1/64	321	8818−3E	

審査請求　未請求　請求項の数 2　(全4頁)

⑤4発明の名称　スタンドパック及びその製法

⑳特　願　昭63−144725
㉒出　願　昭63(1988)6月14日

⑦2発明者　赤井　義明　東京都千代田区有楽町1丁目1番2号　旭化成ポリフレックス株式会社内
⑦2発明者　中上　実　東京都千代田区有楽町1丁目1番2号　旭化成ポリフレックス株式会社内
⑦2発明者　柏倉　建三　埼玉県上尾市平塚2102　旭化成ポリフレックス株式会社内
⑦1出願人　旭化成ポリフレックス株式会社　東京都千代田区有楽町1丁目1番2号
⑦4代理人　弁理士　鈴木　定子

明　細　書

1．発明の名称

スタンドパックおよびその製法

2．特許請求の範囲

(1)　一方の端部が1本の外折線と該外折線両側の2本の内折線とからなる折込み襞であり、他の3方が融着されているプラスチックフィルム製密封袋であって、プラスチックフィルムの上記折込み襞となる部位の外面の全部または一部に融着材料が積層または塗布されていることを特徴とするスタンドパック。

(2)　プラスチックフィルムの外面の中央部に融着材料を積層または塗布し、該融着材料を積層または塗布した部位を襞状に折込んだ状態で、所定部位を熱融着して連続した袋を形成し、袋と袋が連続した融着部位を切断することを特徴とするスタンドパックの製法。

3．発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明は、底に別に切断した材料を融着する手間を省略して、単一の連続フィルムを用いて効率的に製造することのできるスタンドパック及びその製法に関する。

〔従来の技術〕

スタンドパックは底が広く、起立性があるため内容物がこぼれ難く、粉体や流体のようにこぼれた時に扱い難い内容物の収納に適している。更にジッパー付のスタンドパックは開封後もこぼれないばかりでなく、開封口を再密封することができるため内容物を別容器に移す必要もなくきわめて扱いやすい密封袋である。

従来、このようなスタンドパックは袋の底に、袋本体とは別に切断した素材を融着することにより広い底と下方に突出する融着部を設けて製造していた。

〔発明が解決しようとする技術課題〕

上記方法によれば、底に本体とは別に切断した素材を融着するという複雑な工程が入るため、巻回された連続シートにタテ融着とヨコ融着を行いながら内容物を充填していく自動製袋充填機を使

10/5/2006, EAST Version: 2.1.0.14

用することができない。したがって、包装工程が煩雑であるばかりでなく包装速度がきわめて小さく、包装経費が嵩み、その使用範囲は限定されていた。

〔課題解決の手段〕

本発明は、別に切断した同一または異種の素材を融着することなく単一素材で形成され、自動製袋充填機により連続的に製造することのできるスタンドパックを提供することを目的とし、その構成は、一方の端部が1本の外折線と該外折線両側の2本の内折線とからなる折込み襞であり、他の3方が融着されているプラスチックフィルム製密封袋であって、プラスチックフィルムの上記折込み襞となる部位の外面の全部または一部に融着材料が積層または塗布されていることを特徴とし、また、プラスチックフィルムの外面の中央部に融着材料を積層または塗布し、該融着材料を積層または塗布した部位を襞状に折込んだ状態で、所定部位を熱融着して連続した袋を形成し、袋と袋が連続した融着部位を切断することを特徴とする。

本発明の密封袋の素材はプラスチックであれば特に限定はない。比較的入手が容易で腰のあるやや厚めのフィルムが好ましい。例えばポリエステル、ナイロン、ポリプロピレン、或いはこれらの積層体、これらと他の素材との積層体が挙げられ、ガスバリヤ性を向上させるためにはポリ塩化ビニリデンやアルミ箔などとの積層体が使用される。融着により密封袋を製造するには、フィルムの袋の内側となるべき面、すなわち内面に溶融温度が低く、加熱した際の融着性に優れ、食品に悪影響を及ぼさない融着材料を積層または塗布する。融着材料としては、低密度ポリエチレン、低重合度ポリプロピレン、エチレン－酢酸ビニル共重合体などが好ましい。その他プラスチックフィルムを強固に接合できる、いわゆるホットメルト接着剤など公知の融着材料はすべて使用される。

自動製袋充填機においては巻回したフィルムを巻戻し、二つ折しながらタテ融着し、ヨコ融着・切断工程と充填工程とを繰返して製造している。本発明にあっては、フィルムを単に二つ折せずに、中央部に1本の外折線とその両端に等間隔に2本の内折線を設けてフィルム内部に折たたまれた襞を形成する。このように襞を形成しながら供給されるフィルムに通常の自動製袋充填機と同様にしてタテ融着とヨコ融着切断を施して自動製袋充填する。製品密封袋において襞は袋の底となる。

自動製袋充填機に供給するプラスチックフィルムは、フィルムを折たたんでいく際に内面となる一方の面だけに融着材料が積層或いは塗布されているものである。両面特に外面に施した場合には加熱された部位に接触したときにフィルムと機械或いはフィルム同士が接着し、取扱いが困難になるため採用しがたい方法である。

したがって、通常のフィルムを使用するとたとえ襞を設けても製造された袋の側部融着部の下端においては襞の始まる部位から融着部が二又に別れる。すなわち、この部位においては袋本体を形成する2枚のフィルムと折込まれた襞素材の2枚のフィルムと合計4枚のフィルムを一体に融着することができない。

本発明はこの折込まれた襞となる部位のフィルムに限り、表面にも融着材料を積層したものである。このようにすると袋の両端においては襞を含めた4枚のフィルムが一体に融着されるため、底がしっかりして起立性が向上する。また、フィルム表面に積層した融着材料も襞として折込まれているため表面に表われず予期しない粘着性を発現して作業を妨害するおそれがない。また、襞となる部分に帯状に融着材料を積層するのであるから、側部の融着部のみに積層するための位置ぎめその他の困難を回避できる。融着材料は襞部位の全部に施す必要はなく、縞状など一部に設けても襞を含む4枚のフィルムが袋側部の融着部において2枚ずつに分かれることなく、4枚が一体になっている部位があれば本発明の目的は達成される。

本発明の袋は通常の袋に実施してもよいが、ジッパー付の3方シール型の袋に実施すると更に有利である。前もってジッパー爪を融着したフィルムはトラバース巻きと呼ばれる、巻回するフィルムの肉厚部が真下に巻回されているフィルムの肉

10/5/2006, EAST Version: 2.1.0.14

厚部に重ならないようにずらせて斜めに巻回し、極限に達するとずれ方向を反転する方法により巻回することができる。巻回されたフィルムであれば自動製袋充填機により取扱うことができる。

〔作用〕

本発明は、自動製袋充填機にかけるべき巻回したフィルムの一方の端縁部に襞を設け、この襞内にのみ、フィルムの表面にまで融着材料を積層または塗布してある。フィルムの両面に融着材料を積層または塗布すると、フィルムの表面が機械の各種の部位に付着して取扱い困難であるが、襞の中に折込まれる部位に限定されているため加熱されても表面に粘着性がないため上記の弊害がない。

一方、底に襞を設けたのみであっては底は広くなるが起立性を付与するには充分でない。袋の両脇の側部融着部は表面に融着材料が積層または塗布されていない場合には二又に開いた状態となるが、襞内にのみ融着材料を表面まで積層してあるため、4枚のフィルムが一体に積層し、しっかりした側部融着部と内折線内部の広い底とにより袋に起立性を付与することができる。

〔実施例〕

第1図は本発明スタンドパックの開封前の斜視図、第2図は製造工程を示す説明図、第3図は第2図の1点鎖線で示す部分の拡大図である。

1は外折線2及び内折線3、4により袋本体のフィルム5、6内に折込まれたV字形の襞であり、2枚の襞素材7、8よりなる。フィルムの両端部にはジッパー爪9が設けられている。自動製袋充填機にフィルムを供給し、中央部に襞1を形成し、ジッパー爪9を係合させ、ジッパー爪の外側の端縁部をタテ融着し、袋の上部融着部10とする。一定量の内容物をホッパーから充填した後ヨコ融着し、同時にヨコ融着部の中央部を切断し、側部融着部11を形成し、連続的に充填密封袋を製造した。12はヨコ融着部の中央部の切断線である。

襞1は第3図に示すようにフィルム素材13の内面に融着材料14を積層してある。更に、襞素材7、8にはフィルム表面にも融着材料14を積層した。フィルムをヨコ融着すべく加熱すると、襞素材7、8のみがフィルム表面まで融着材料が積層されているため、上部を含む大半の側部融着部においてはフィルム5、6が直接融着し、下端の襞素材7、8を挟む部位においてはフィルム5と襞素材7が内面に施した融着材料により融着し、襞素材7と8がフィルム外面に施した融着材料によって融着し、襞素材8とフィルム6が内面に施した融着材料14により融着した。結果として4枚のフィルムが一体に融着し、第1図に示すような形状のスタンドパックが連続的に製造された。第1図において、15は側部融着部におけるフィルム4枚を融着した部位であり、16は立った状態でフィルムが2枚重なっている部位である。破線で示した17はジッパー部であり、この裏面で雌雄のジッパー爪が係合している。

本実施例では、融着材料として低密度ポリエチレンフィルムを積層した。全工程において不本意な粘着がなく、通常の自動製袋充填と同等の製造速度を維持することができた。

〔効果〕

本発明によれば、側部融着部の下端においては、一体に融着された4枚のフィルムとその間の内折線により充分な起立性を有する。しかも、自動製袋充填機に襞を折込む機能を付帯させるのみで効率よくスタンドパックを製造し、且つ製造と同時に内容物を充填することができる。

4．図面の簡単な説明

図面は本発明の実施例を示し、第1図はスタンドパックの開封前の斜視図、第2図は製造工程を示す説明図、第3図は第2図の1点鎖線で示す部分の拡大図である。

図面中、符号

1は襞、2は外折線、3、4は内折線、
5、6はフィルム、7、8は襞素材、
9はジッパー爪、10は上部融着部、
11は側部融着部、12は切断線、13はフィルム素材、
14は融着材料、15は4枚融着した部位、
17はジッパー部である。

特許出願人　旭化成ポリフレックス株式会社
代理人　弁理士　鈴木定子

10/5/2006, EAST Version: 2.1.0.14